Drei Fälle

von

Hydrops der Gallenblase.

Inaugural-Dissertation

verfasst und

der hohen medizinischen Fakultät

der

Kgl. bayr. Friedrich-Alexanders-Universität Erlangen

zur

Erlangung der medizinischen Doktorwürde

vorgelegt

von

Oscar Popp
cand. med. aus Heidelberg.

Erlangen 1894.
Druck der Universitäts-Buchdruckerei von E. Th. Jacob.

Gedruckt mit Genehmigung der medizinischen Fakultät der Universität Erlangen.

Referent: Herr Prof. Dr. v. Strümpell.

Meinem lieben Vater

und

dem teuren Andenken

meiner Mutter.

Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA41535724_0254

Unter Hydrops versteht man im Allgemeinen die Ansammlung von Flüssigkeit in den Geweben infolge mangelnder Resorption und vermehrter Wasserausscheidung, speziell die Ansammlung von Wasser in den im Körper präformierten Höhlen, wie Pleurahöhlen, Gehirnventrikeln, Gelenkhöhlen etc. Um etwas wesentlich anderes handelt es sich aber bei unseren Fällen; diese gehören in die Kategorie der sogenannten Hydropsiae spuriae d. h. der falschen oder Sack-Wassersuchten. Diese bilden sich bei Verschluss von Drüsenausführungsgängen oder engen Kanälen unter Resorption oder Untergang der spezifischen Contenta und deren Ersatz durch Wasser. Beispiele hierfür sind: Hydrops renum, Hydrops tubarum, Hydrops sacci lacrymalis etc. Diese Sackwassersuchten sind lediglich lokalen Ursprungs und haben ganz andere Entstehungs- und Erhaltungsbedingungen als andere Wassersuchten. Sie schwinden daher auch nicht wie andere Wassersuchten unter Verminderung des Blutdruckes, bleiben also z. B. bei der Cholera, bei welcher infolge des profusen Wasserverlustes durch den Darm das Blut, sowie alle Gewebe und Organe des Körpers wasserärmer werden, ganz intakt, während von der freien Wassersucht alsdann keine Spur übrig bleibt.

Bevor wir zu mehreren bereits in der Litteratur mitgeteilten Fällen von Hydrops cystidis felleae und denen übergehen, welche uns zur vorliegenden Arbeit veranlassten, sei es uns gestattet, einiges aus der Pathologie und pathologischen Anatomie über diese Krankheit

nach v. Ziemssens Handbuch der speziellen Pathologie und Therapie vorauszuschicken.

Die hydropische Erweiterung der Gallenblase ist durch dauernden Verschluss des Ductus cysticus bedingt. Ein solcher kann durch folgende Umstände hervorgerufen werden: einmal, und dies kommt am häufigsten vor, durch Einklemmung von Gallensteinen in dem erwähnten Gange, dann, aber seltener, durch entzündliche Verwachsung der Wände desselben, schliesslich, aber noch seltener, durch Neubildungen innerhalb des Lumens desselben. Die auf diese Weise abgeschlossene Galle wird nach und nach resorbiert und an ihre Stelle tritt ein seröses Transsudat aus den Blutgefässen. Besteht, wie gewöhnlich, dabei eine chronische Entzündung der Blasenschleimhaut, so scheint dieser Reiz die Ausschwitzung in die Blasenhöhle zu befördern. So entsteht eine langsam wachsende, meist birnförmige Geschwulst, die manchmal ganz kolossale Ausdehnungen erreicht. Es sind Fälle bekannt, wo die ausgedehnte Gallenblase bis zum Darmbein herabreichte, ja sogar einen freien Ascites vortäuschte. Verwachsungen mit der Nachbarschaft und dadurch bedingte Unbeweglichkeit derselben sind verhältnismässig selten. Die Wand der Blase ist verdünnt, bei langer Dauer des Zustandes sind faserknorpelige Platten, Knochen- und Kalkschalen in dieselbe eingelagert, ihre Muskelschicht ist atrophisch, ihre Schleimhaut glatt, glänzend, einer serösen Haut ähnlich. Ferner ist letztere mit einem zarten Plattenepithel statt des normal vorhandenen Cylinderepithels ausgestattet.

Die hydropische Ausdehnung der Gallenblase ruft fast gar keine subjektiven Erscheinungen hervor. Hie und da das Gefühl von Druck in der Gallenblasengegend oder leicht ziehende Schmerzen an dieser Stelle dürften die einzigen Beschwerden sein, worüber die Patienten zu klagen haben. Besser ist es um die objektiven Symp-

tome bestellt, deren Feststellung uns durch die Inspektion, die Palpation und die Perkussion ermöglicht wird. Die Inspektion lässt uns an der Stelle des Abdomens, welche der Gegend der Gallenblase entspricht, eine flache Vorwölbung erkennen. Die Palpation stellt einen elastischen Tumor fest, der mehr oder weniger deutlich fluktuiert. Durch die Perkussion wird die Ausdehnung und Lage des Tumors, sowie seine fast immer birnförmige, gegen den Leberrand hin schmäler werdende Figur bestimmt. Da in der Gegend der Leber noch ähnliche Geschwülste vorkommen, so ist es oft recht schwierig, die richtige Diagnose zu stellen. Solche Geschwülste sind: Echinococcussäcke, Leberabscesse, Krebse der Leber und der Gallenblase.

Der Verlauf dieser Krankheit ist ein chronischer und führt häufig zu ganz stationären Zuständen, die den betreffenden Individuen wenig oder gar keine Belästigung machen. Sie kann sich auch spontan zurückbilden, entweder, was aber nur selten vorkommt, durch Resorption des Inhaltes oder durch Nachlassen einer Entzündung der Schleimhaut des Ductus cysticus oder durch Lageveränderung eines in demselben eingeklemmten Steines. Die Prognose dieser Zustände ist daher, ausgenommen die Gefahr einer Ruptur, eine günstige. Letztere entsteht entweder spontan durch Usurierung der geschwürigen Wand, oder wird durch starke Zerrung oder Traumen der Gallenblase hervorgerufen, denen die dünnen, degenerierten Wände nicht mehr widerstehen können. Die Folge einer solchen Ruptur ist eine tötlich verlaufende Peritonitis, wenn sich nicht vorher Verwachsungen zwischen der Blase und ihrer Nachbarschaft gebildet haben, in denen der ausgetretene Inhalt Aufnahme findet, oder aber ein nach aussen, beziehungsweise in ein benachbartes Hohlorgan mündender Fistelgang entsteht.

Die von uns in der Litteratur aufgefundenen Fälle

von Hydrops cystidis felleae, zu denen wir nun übergehen wollen, gehören teils in das Gebiet der älteren, teils in das der neueren Litteratur. Sie betreffen Individuen im Alter von 2 bis zu 80 Jahren mit einem bedeutenden Uebergewicht des weiblichen Geschlechts, wie wir auch bei unseren 3 Fällen letzteres ausschliesslich vertreten finden. Es folgen zunächst die Fälle aus der älteren Litteratur:

De Haen[1]) fand in der Leiche eines zweijährigen Kindes eine förmlich strotzende Gallenblase, die mit einer ganz wässerigen, durchaus nicht bitterschmeckenden Galle gefüllt war. Das Kind war an Brustwassersucht gestorben.

Cl. Bernard[2]) erzählt, dass Professor Brugmanns 1794 eine Leiche seciert habe, in welcher sich eine ausgedehnte und halbdurchsichtige Gallenblase fand. Der Ductus cysticus war von einem Gallensteine vollkommen verschlossen, die Gallenblase gesund. Die darin enthaltene helle Flüssigkeit wurde genau untersucht. Diese war durchsichtig wie Wasser, von der Konsistenz des Eiweisses oder des Gelenkwassers, und liess sich in Fäden ziehen. Setzte man sie, sich selbst überlassend, einer warmen Atmosphäre aus, so verlor sie ihre Klebrigkeit und setzte eine fadenartige, einem käsigen Schleim ähnliche Materie ab. In einem flachen Gefässe trocknete sie zu einer schuppigten Membran ein. Mineralalkali entdeckte man deutlich in ihr. Sie roch faul, wurde trübe und stiess Ammonium aus. Gemischt mit Wasser machte sie dasselbe schleimig, beim Schütteln mit demselben entstanden Blasen. Durch die Hitze gerann sie nicht, aber es sonderte sich ein fadenartiger Stoff ab, und die übrige Masse blieb schleimig. Weder Alkohol noch Säuren

1) Ratio medendi. pars IV. p. 132.
2) Reils Archiv Bd. 3, S. 478.

brachten eine Gerinnung in ihr hervor, sondern schlugen eine fleckigte Materie nieder. Durch Mineralalkali und kohlensaures Pflanzenalkali wurde sie nicht verändert. Bernard schliesst hieraus, dass die Flüssigkeit der Gallenblase mit der Synovia Aehnlichkeit gehabt habe.

Cline[1]) fand in einer Leiche die Gallenblase mit einer durchsichtigen, sehr zähen Feuchtigkeit angefüllt, welche nicht im geringsten von Galle gefärbt war. In diesem Falle war der Blasengang verwachsen, und es waren zugleich mit der gedachten Feuchtigkeit in der Gallenblase einige kleine schwarze Steine von einer unregelmässigen Figur befindlich. Wahrscheinlicher Weise war diese Feuchtigkeit aus der inneren Haut der Gallenblase abgesondert worden, die wegen der vielen Gefässe, die sie enthält, zu einer solchen Absonderung fähig zu sein scheint. Die Steine waren aber wohl aus dieser abgesonderten Feuchtigkeit entstanden und also keine wahren Gallensteine. — In einem zweiten Falle war der ausführende Gang der Gallenblase gänzlich durch einen Gallenstein verstopft. Die Gallenblase enthielt in diesem Falle eine ganz ähnliche Feuchtigkeit und auch solche Steine von unregelmässiger Figur, wie in dem vorhergehenden Falle. In beiden Fällen waren die Lebergallengänge von normal-beschaffener Galle angefüllt.

Ruysch[2]) erzählt den Fall, wo ein Stein den Gallenblasengang verstopfte und die Gallenblase um das Sechsfache das normale Volumen überstieg.

Raymond[3]) erzählt, dass er in der Leiche eines Mannes den Ductus hepaticus und den Ductus cysticus von Steinen verstopft fand, wobei die Gallenblase zwei Pfund heller, seröser Flüssigkeit enthielt.

---

1) Sammlung auserlesener Abhandlungen z. G. pr. Aerzte 1791. Bd. 14, S. 262.

2) Opera omnia anat. med. chirurgica. Amstelodam 1721.

3) Traité des maladies, qu'il est dangereux de guerir. Tom. II. p. 243.

Wie Dieterich bezeugt, findet sich in der Meckel'schen Präparatensammlung eine Gallenblase, deren Ausführungsgang durch einen Stein verstopft ist, die 8 bis 9 Unzen einer hellen Flüssigkeit enthält.

Taconi[1]) fand in einer Gallenblase, deren Ausmündung verschlossen war, keine Galle, sondern Serum.

Portenschlag-Ledermayer[2]), der ältere, erzählt einen höchst interessanten hierher gehörigen Fall. Ein Mann von 80 Jahren hatte in den vierziger Jahren häufig und lange Zeit hindurch an Magenkrampf und heftigen Schmerzen gelitten, ohne dass die gewöhnlichen Mittel halfen. Es hatte sich Engbrüstigkeit hinzugesellt. Einmal war sogar eine heftige Lungenentzündung hinzugetreten. Dann verloren sich diese Zufälle, und 32 Jahre hindurch waren nur leichte rheumatische Schmerzen und zuweilen Uebelkeit und Erbrechen nach reichlichen Mahlzeiten vorhanden. Kaum hatte er das 80. Jahr erreicht, so verlor er den Appetit und wurde ohne alles Fieber und allen Schmerz matter. Dieser Zustand dauerte einige Wochen, bis er zuletzt nichts mehr hinunterschlucken konnte. Man nährte ihn mit Klystieren von Fleischbrühe, Milch und Eiern. Er starb völlig entkräftet. Die Leichenöffnung ergab alle Eingeweide, selbst den Magen, gesund. Man bemerkte, dass der Zwölffingerdarm und der unter der Leber liegende Teil des Grimmdarms von der Galle nicht, wie gewöhnlich, gefärbt sei. Da man die Gallenblase untersuchte, fand man dieselbe viel grösser als gewöhnlich, fast kugelrund ausgedehnt von beinahe drei Unzen klaren Wassers. Die Wände der Gallenblase waren blendend weiss; der Ductus cysticus war von einem Gallensteine, der die Grösse einer mittleren Olive hatte, vollständig verstopft.

---

1) Memorie di fisica I. p. 113. 114.

2) Schrift über den Wasserkopf, Wien 1812, S. 539.

Der Stein selbst war mit den Häuten des Ganges so verwachsen, dass man ihn von denselben nicht loslösen konnte.

Sebastian[1]) teilt eine Beobachtung Tiedemanns mit: In der Leiche einer Frau von 40 und einigen Jahren fand sich eine Gallenblase von doppelter Grösse. Der Ductus cysticus war mehr an der Stelle, wo er mit dem Ductus hepaticus zusammenstösst, durch einen Stein gänzlich verschlossen. Die Gallenblase enthielt eine helle Flüssigkeit, die dem Eiweiss ähnlich sah und sich in Fäden ziehen liess. Ausserdem fanden sich darin 15 grau-weisse Steine, welche 3 Drachmen und 15 Gran an Gewicht hielten. Die glänzende Flüssigkeit bestand aus Schleim, der durch Essigsäure niedergeschlagen wurde und selbst eine freie Säure enthielt. Die Gallensteine bestanden aus Gallenfett, einem gelblichen Farbstoff, aus phosphorsaurem und kohlensaurem Kalk und einer geringen Menge Eisen.

Noch eine andere Reihe von Wassersuchten der Gallenblase von weniger Bestimmtheit ist in der älteren Litteratur veröffentlicht worden. Dahin gehören folgende Beobachtungen:

Glisson[2]) fand in der Gallenblase einer sehr kachektisch aussehenden Frau eine seröse, blasse, nicht bittere, sondern ganz fade, etwas süssliche Flüssigkeit.

Riedlin[3]) und Dieterich[4]) fanden in der Gallenblase eine dünne, wässerige Flüssigkeit.

Grandshamp[5]) fand in einer verknöcherten Gallenblase eine graue, durchsichtige, gelatinöse, geschmack- und geruchlose Flüssigkeit.

---

1) Dissertation de hydrope vesiculae felleae Heidelbergae 1827 pg. 18.
2) Anatomia hepat. Londini 1654. Cap. 39. pg. 372.
3) Lineae medicae 1695. Observ. XVIII. pg. 338.
4) Observationes quaedam rariores de calculis. 1788.
5) Hufelands Annal. d. franz. Arzneik. Bd. III. S. 102.

Walter fand zu verschiedenen Malen eine dicke, zähe, durchsichtige Flüssigkeit in einer Gallenblase, deren Blasengang verstopft war. Eben dieser Schriftsteller beschreibt[1]) eine Gallenblase, deren Gallengang mit einem runden Stein verstopft war; sie fand sich mit einer weissen, hellen, wie Wasser durchsichtigen Flüssigkeit angefüllt.

Inwiefern die von Störk beobachtete, mit eiweissähnlicher Masse gefüllte Gallenblase hierher gehört, können wir nicht entscheiden, indem es uns nicht gelang, die von Voigtel, pathol. Anatomie Bd. II. pg. 89, citierte Beobachtung in dem annus medicus primus aufzufinden. Auch bei van Swieten und Peter Frank sollen noch hierher gehörige Beobachtungen vorkommen.

Diesen in der älteren Litteratur veröffentlichten Fällen von Hydrops cystidis felleae schliessen wir nun eine Reihe interessanter Beobachtungen der gleichen Art aus der neueren Litteratur an:

Fr. Petters beschreibt in seinem klinischen Jahresberichte einen Fall von Hydrops cystidis felleae infolge von Krebs der Gallengänge, kombiniert mit hochgradigem, hartnäckigem Ikterus. Eine 55jährige, ledige Taglöhnerin kam im Monat März 1854 mit Ikterus auf die Prager medizinische Klinik, nachdem durch 8 Tage gastrische Erscheinungen vorausgegangen waren. Die Person war in hohem Grade marastisch, bot die ausgesuchteste Starrheit der peripheren Arterien und ein dunkelgelbgrünes Hautkolorid dar. Die Leber war vergrössert, reichte vom oberen Rande der 6. Rippe bis $1^1/_2$″ unter den Rippenbogen und mit ihrem linken Lappen bis an das linke Hypochondrium; der dicke Leberrand war tastbar, an demselben, etwa 1″ vom Nabel nach rechts, eine birnförmige, nachgiebige, fluktuierende Geschwulst, welche

1) Anatomisches Museum Bd. I. S. 119. Nr. 225.

den Bewegungen des Zwergfelles folgte und selbst bei stärkerem Druck unempfindlich blieb. In dem sparsam entleerten Harne fand man grosse Mengen von Gallenfarbstoff und in den ausgiebigen Darmentleerungen blos Spuren von Gallenbestandteilen. Es war Schmerz vorhanden und während eines vierwöchentlichen Aufenthaltes im Spitale kein Nachlass des Ikterus eingetreten. Nach 5 Monaten kam die Kranke abermals in die Anstalt, womöglich noch ikterischer gefärbt, und starb kurz darauf. Bei der Sektion fand sich die Gallenblase zur Grösse zweier Fäuste ausgedehnt, dünnwandig, in ihren Schichten schmutzig-grün, auf der Innenfläche mit grauen Flecken, die Heister'sche Klappe auseinandergezerrt, ihre Schleimhaut glänzend, und der Inhalt des ganzen Hohlraumes eine wässrige, dünnschleimige, grünliche Flüssigkeit. Der Ductus cysticus abgeschlossen, der Ductus hepaticus und choledochus zu einer dünnwandigen, $1^1/_2$" im Durchmesser führenden Cyste ausgedehnt, der Ductus hepaticus durch eine feine Oeffnung im Pankreas durchgängig. Die Leber an der Oberfläche von zahlreichen, leicht vorspringenden Knoten besetzt, stark gerunzelt, verdickt, das Parenchym hart, auf dem Durchschnitte von zahlreichen, erbsen- bis wallnussgrossen, härtlichen Knötchen und Knoten durchsetzt.

Frerichs[1]) erzählt uns einen Fall, wo die Wassersucht der Gallenblase stationär wurde und dann ohne Beschwerden für die Patientin unverändert fortbestand. Henriette F., eine 60 Jahre alte Köchin, kam am 3. Mai 1856 auf die medizinische Klinik in Breslau. Früher stets gesund, wurde sie am 1. Mai von Fieberfrost befallen und von heftigen Schmerzen in der rechten Seite; gleichzeitig verlor sie den Appetit, bekam Uebelkeit und trägen Stuhl. Man fühlt am Rande der Leber

1) Klinik der Leberkrankheiten. II. 1861.

neben der äusseren Grenze des Musculus rectus abdominis eine pralle, vollkommen glatte, birnförmige Geschwulst, welche mit der Leber auf- und abwärts steigt und bei der Berührung sehr schmerzhaft ist. Dieselbe überragt den Rand der Drüse um $2^1/_2$". Der Umfang der letzteren sowie der Milz sind normal, Haut und Harn ohne gallige Färbung; Stühle erfolgen nach Anwendung von Bitterwasser reichlich und sind braun tingiert. Auf Gebrauch von Blutigeln, Ung. cinereum und Kataplasmen verlieren sich die Schmerzen nach 6 Tagen vollständig, die Geschwulst wurde weicher, die Esslust kehrte wieder. Vier Wochen später war der Tumor noch unverändert; die Kranke wurde, weil sie keine Beschwerden fühlte, entlassen.

Nicht so günstig wie dieser Fall ging der von W. Pepper[1]) beobachtete aus; in der abgeschlossenen Blase entstanden nämlich Ulcerationen, welche zur Bildung metastatischer Heerde führten und durch Hektik den Tod brachten. Er betraf einen 26jährigen Mann, welcher am 7. Januar 1856 über Schmerzen in der Lebergegend klagend zur Behandlung kam. Im vorhergehenden August hatte er ein biliöses Fieber überstanden und dabei Quecksilber bis zur Salivation gebraucht; von da ab bemerkte er allmählich zunehmenden Schmerz in der rechten Seite. Man fühlte hier eine harte Geschwulst, welche langsam wuchs, elastischer wurde, ohne jedoch zu fluktuieren. Dabei Abmagerung, Diarrhoe, hektisches Fieber; kein Ikterus. Ord.: Eisen und China. Mitte März reichte der Tumor bis zum Darmbeinkamm und fluktuierte deutlich; eine Explorationsnadel wurde ohne Erfolg eingeführt. Mit dem Trocar entleerte man 2 bis 3 Unzen schleimig-eitriger Flüssigkeit; Schmerz und Spannung liessen vorübergehend nach. Man legte kaustisches Kali

1) Americ. Journ. Jan. 1857.

auf, um Adhäsionen herbeizuführen; bald darauf zeigte der Tumor tympanitischen Ton, die Diarrhoe nahm zu, die Kräfte verfielen und am 19. April trat der Tod ein. Obduktion: Leber nicht vergrössert, im rechten Lappen zwei kleine Abscesse, die übrige Substanz normal, Ductus hepaticus und choledochus frei. Die Gallenblase war enorm ausgedehnt und liess, angestochen, fötides Gas ausströmen; sie enthielt 2 Quart einer gelben, eitrigen Flüssigkeit, welche mit Faserstoffflocken und Galle vermischt war. Die Wände waren oben $^1/_4$" dick, an dem unteren Teile dagegen sehr dünn und leicht zerreissbar; die Schleimhaut war hier ulceriert; der Ductus cysticus zeigte sich durch Pseudomembranen fast verschlossen; die Blase adhärierte nirgends. Alle übrigen Organe normal. Gallensteine waren nicht vorhanden. Die Entzündung der Gallenblase ging aus einem biliösen Fieber hervor. Der Ductus cysticus wurde frühzeitig verschlossen, und die Produkte der fortschreitenden Entzündung dehnten nach und nach die Blase zu jener bedeutenden Geschwulst aus, deren wahre Natur erst spät erkannt wurde. Die anhaltende Eiterung führte zur Hektik; nach der Punktion trat infolge der putriden Zersetzung des Blaseninhaltes Gasentwicklung ein, welche die Diagnose erschweren musste. Die Abscesse der Leber waren allem Anscheine nach metastatischer Natur, vermittelt durch die Ulceration der Blasenschleimhaut. Bemerkenswert ist die lange Dauer der Entzündung, ohne dass nach Ablauf des biliösen Fiebers neue Schädlichkeiten einwirkten. Eine zur rechten Zeit mit den nötigen Kautelen ausgeführte Entleerung des Blaseninhaltes durch die Punktion wäre allein im Stande gewesen, den Prozess zu beschränken.

Der folgende Fall, den Dr. Hofmann[1]) veröffentlicht, betrifft einen 26 Jahre alten Mechaniker, bei dem

1) Arch. für pathol. Anat. Bd. 39. Heft 2. Tafel III.

sich ein Verschluss des Ductus cysticus durch starke Verdickung seiner Wand und infolge davon ein Hydrops cystidis felleae gebildet hatte. Da der Abfluss der Galle in den Darmkanal nicht weiter behindert war, so waren die Erscheinungen von daher bei Lebzeiten weniger hervortretend. Der Tod erfolgte unter dem Bilde pneumonischer Erscheinungen. Bei der Sektion fand sich die Leber ausserordentlich vergrössert, 2890 Gramm wiegend; die Gallenblase ist 17 cm lang und hat einen Durchmesser von 6,3 cm; sie ist prall gefüllt, ragt 5,5 cm über den unteren Leberrand hinaus, hat sehr dünne, durchscheinende Wandungen und enthält eine fast wasserhelle, leicht schleimige Flüssigkeit, welche selbst durch sehr starken Druck nicht in das Duodenum ausgepresst werden konnte. Die weitere Untersuchung ergab, dass die Wand des Ductus cysticus nahe seiner Einmündungsstelle in den Ductus choledochus eine ziemlich starke Verdickung zeigte, die sich fast gleichmässig bis an den Blasenhals ausdehnte. Der Durchmesser der Wandung betrug an der dicksten Stelle 1,8 mm. Das Lumen des Ganges ist auf ein Minimum herabgesunken und beim Eingang in die Blase durch die Heister'sche Klappe vollständig verlegt. In diesem Falle war der Erkrankung ein Gastro-duodenalkatarrh vorhergegangen (4 Monate vor dem Tode), und die Verdickung scheint einfach durch die Verbreitung der entzündlichen Affektion von der Schleimhaut des Darmkanals auf die Gallengänge zurückgeführt werden zu müssen.

Dr. L. Erdmann[1]) zu Doliniany bei Chotin in Bessarabien berichtet über einen kolossalen Hydrops der Gallenblase. Der Fall kam im Riga'schen Stadtkrankenhause zur Behandlung. Ende August des Jahres 1867 wurde in die chirurgische Abteilung des Krankenhauses

1) Virchows Arch. XLIII. S. 289.

ein junger Mann, Musiker, aufgenommen. Er war 28 Jahre alt, von kleiner Statur, gracilem Knochenbau, mässig entwickeltem Panniculus adiposus und geringer Muskulatur. Seine Hautfarbe war blass, nicht ikterisch, wie auch weder an der Conjunctiva noch am Harn oder an den Fäces sich die Symptome des Ikterus erkennen liessen. Oedem der unteren Extremitäten nicht vorhanden. Lunge und Herz gesund; Appetit, Zunge, Magen und Darmfunktion normal. Der Sitz des Uebels, gegen welches Patient Hülfe verlangte, war lediglich das Abdomen. Dasselbe war aufgetrieben und ergab bei der Palpation Fluktuation wie beim Ascites. Bei der Perkussion ergab sich jedoch heller Perkussionsschall in einem schmalen Streifen über der Symphysis ossium pubis und ausserdem zu beiden Seiten des Bauches von den vorderen Enden der beiden elften Rippen nach abwärts bis zu jenem schmalen Streifen. Diese Grenzen blieben sich gleich bei verschiedener Lage des Kranken. Die Ausdehnung des Unterleibes war keine gleichmässige, sondern trat entsprechend der Gegend des rechten Hypochondriums stärker hervor. Die Anschwellung sollte ungefähr um Weihnachten des vorigen Jahres und zwar von oben her begonnen haben. Es wurde ausserdem später — nach eingeleiteter Behandlung — von einem Arzte, der den Patienten im Herbste des vorigen Jahres behandelt hatte, in Erfahrung gebracht, dass sich damals eine Leberhyperämie hätte nachweisen lassen. Nach dem Obigen handelt es sich also nicht um eine freie, sondern um eine abgesackte Bauchwassersucht, um eine mit beweglicher Flüssigkeit gefüllte, die ganze Unterleibshöhle fast einnehmende Geschwulst, die nach dem beschriebenen Aussehen des Bauches am natürlichsten mit der Leber in Verbindung gebracht werden konnte. Es wurde an einen enormen Echinococcus gedacht, dann aber auch an Hydrops cystidis felleae. Die von Dr. v. Engelhardt in den

Nabel hinein angestellte Punktion entleerte eine enorme Quantität (circa 60—80 Pfund) einer Flüssigkeit, die gleich auf den ersten Blick nicht anders wie als Galle bezeichnet werden konnte. Es war eine trübe, recht konsistente, bei auffallendem Lichte dunkelgrüne, bei durchfallendem Lichte gelbbraune Flüssigkeit, die unter dem Mikroskop von feinkörniger Masse und zahlreichen schön gelben Farbstoffmolekülen durchsetzt erschien. Die chemische Untersuchung erwiess eine beträchtliche Menge von Eiweiss, welches also gegen Echinococcus sprechen würde. Die Reaktion auf Gallenfarbstoff mit Salpetersäure und die mit Chloroform liessen im Stich. Es wurde daher nach Heller zuerst das Eiweiss mit konzentrierter Salzsäure gefällt und dann eine Mischung von konzentrierter Salpeter- und Schwefelsäure zugesetzt, worauf die bekannte Farbenschichtung eintrat. Wurde eine kleine derart behandelte Menge der entleerten Flüssigkeit unter dem Mikroskop untersucht, so präsentierte sich statt des schönen Gelb der Farbstoffmoleküle ein ebenso schönes Violett. Man hatte es demnach mit Galle zu thun und die Geschwulst war ein Hydrops cystidis felleae. Die Punktion bewirkte eine vollständige Entleerung, und nach derselben waren die Verhältnisse des Bauches vollkommen normal; die Leber konnte nicht als vergrössert nachgewiesen werden. Es wurde nun ein starker Druckverband auf den Unterleib appliziert, um eine schnelle Wiederansammlung der Flüssigkeit zu verhüten, und der Patient veranlasst, eine ruhige Lage einzuhalten. Jede entzündliche Reaktion von Seiten des Bauchfells blieb aus, und nach einigen Tagen konnte schon der Verband entfernt werden. Jedoch schon eine Woche nach der Punktion konnte eine Wiederansammlung der Flüssigkeit in einem leeren Perkussionsschall unterhalb der unteren Lebergrenze nachgewiesen werden. — Den weiteren Verlauf der Krankheit, sagt Erdmann, habe ich nicht

selbst beobachten können, weil ich Riga verlassen musste, um in meinen gegenwärtigen Wirkungskreis zu treten. Nach einer mir zugekommenen brieflichen Mitteilung jedoch ist Patient schliesslich als geheilt aus dem Krankenhause entlassen worden mit der Aufforderung, sich bei eingetretenem Recidiv wieder in dasselbe aufnehmen zu lassen. Bis dato (Ende Februar 1868) soll sich Patient, der in Riga selbst ansässig ist, nicht gezeigt haben, woraus W. v. Engelhardt entnimmt, dass jener definitiv geheilt sei. Zu weiteren epikritischen Bemerkungen gibt der Fall keine Veranlassung. Neben seiner gewiss grossen Seltenheit ist noch die ungestrafte Punktion der Gallenblase besonders hervorzuheben; der zu einer Gallenansammlung führende Verschluss muss, weil kein Ikterus vorhanden gewesen, in der Gallenblase oder im Ductus cysticus gesucht werden. Die vor dem eigentlichen Beginn des Uebels von einem Arzt nachgewiesene Leberhyperämie, die anscheinend definitive Heilung, sowie endlich das Fehlen anderweitiger, aetiologischer Momente, wie solche nach der Punktion etwa hätten nachgewiesen werden können, das Fehlen von kolikartigen Schmerzen, die vielleicht einen Schluss auf Gallensteinbildungen gestattet hätten, alles das macht es wahrscheinlich, dass jene Leberhyperämie zu einem Verschluss durch katarrhalische Schwellung der Schleimhaut des Ductus cysticus oder durch Schleimansammlung geführt habe. — Weshalb nicht auch zugleich der Ductus hepaticus und choledochus durch jene allgemeine Ursache obstruiert worden ist, die doch die Leber in ihrer Totalität befallen haben musste, darüber möge derjenige Aufschluss geben, welcher weiss, weshalb z. B. bei einem durch allgemeine Ursachen herbeigeführten Bronchialkatarrh einzelne Bronchien vollkommen frei und ohne Rasseln die Luft passieren, andere wieder durch giemende Geräusche auf Schwellung ihrer Schleimhaut schliessen lassen.

Einen weiteren Fall von Gallenblasenwassersucht, bedingt durch Einkeilung eines Gallensteines, erzählt Dr. Lawson Tait.[1]) Eine 40jährige, früher gesunde Frau bemerkte seit Sommer 1878 heftige Schmerzen in der rechten Seite, bald nachher auch an dieser Stelle eine langsam wachsende Anschwellung. Die Kranke verlor allmählich den Appetit, magerte hochgradig ab, litt an Kopfschmerz, Erbrechen und hartnäckiger Verstopfung. Der Sitz der Schmerzen war über der rechten Niere, wo sich ein herzförmiger, elastischer, nicht fluktuierender, sehr empfindlicher Tumor befand. Derselbe war nach allen Seiten frei beweglich und liess sich bis über die Mittellinie hinaus verschieben, wobei die Basis immer mit der rechten Seite in Verbindung blieb. Der Urin war normal, Gelbsucht bestand nicht. Bei der Feststellung der Diagnose schwankte man zwischen cystischer Degeneration einer Wanderniere, Tumor im Kopf des Pankreas und Hydrops der Gallenblase. Am 23. August wurde das Abdomen in der Mittellinie (antiseptisch) eröffnet, und es zeigte sich sofort, dass die Geschwulst von der gewaltig ausgedehnten Gallenblase herrühre. Es wurden hierauf mittelst Adspiration 12 bis 15 Unzen einer weisslichen Flüssigkeit entfernt und dann von der Punktionsstelle aus ein Einschnitt in die Blase gemacht, in welcher ein Gallenstein lose lag. Bei weiterem Suchen wurde ein zweiter, grosser Stein am Eingange des Gallenganges fest eingekeilt gefunden. Derselbe war schwer zu fassen und hing fest an der Schleimhaut, sodass bei stärkerer Gewaltanwendung die Gefahr einer Gewebsverletzung nahe lag. Unter schonender Verkleinerung gelang es jedoch, den Stein, dessen Gewicht ca. 10 Gran (ca. 60 cgr) betragen haben mochte, zu entfernen. Nach sorgfältiger Reinigung der

1) Med.-chir. Transact. LXIII. p. 17, 1880.

Gallenblase wurde die Wunde derselben mit dem oberen Teile der Bauchwunde durch fortlaufende Naht vernäht. Der Ausfluss von Galle aus der Wunde dauerte bis zum 3. September. Die Nähte wurden am 9. September entfernt, die Kranke verliess geheilt das Hospital am 30. September.

Rosenbach[1]) teilt uns einen Fall mit, wobei die Gallenblase noch sehr viele Steine enthielt. Eine 47jährige Arbeitersfrau aus Nordhausen hat schon seit etwa 8 Jahren an Magenbeschwerden, zeitweisem Erbrechen und Appetitlosigkeit gelitten. Von Ikterus ist bei ihr niemals etwas bemerkt worden. Die Patientin stammt aus gesunder Familie, ist Mutter von 6 Kindern, von denen das jüngste 7 Jahre als ist. Alle Geburten waren leicht, die Wochenbetten normal. Seit 4 Jahren hat die Periode aufgehört. Vor 2 Jahren bemerkte Patientin das allmähliche Entstehen eines Tumors rechts im Bauche, welcher indess in der letzten Zeit nicht mehr gewachsen ist. Seit Auftreten des Tumors sind die Verdauungsbeschwerden vermehrt und die Patientin in ihrer Ernährung wesentlich herabgekommen. Bei der Aufnahme fand sich bei der schwächlich aussehenden Patientin in der Mitte der rechten Seite des Bauches eine reichlich faustgrosse, anscheinend fluktuierende Geschwulst. Auf derselben ist überall tympanitischer Schall, nur in der Mitte ist er leicht gedämpft. Die glatte Geschwulst ist nach unten zu abzugrenzen; das untere Ende derselben ist leicht hin- und herzuschieben, während sie oben fixiert zu sein scheint. Es waren an dem Tumor keine deutlichen Abwärtsbewegungen bei der Inspiration zu bemerken. Von der Scheide aus war der Tumor nicht zu erreichen. Die Untersuchung des Genitalapparates ergab nichts Abnormes. Eine Incision auf den Tumor, auf der grössten

1) Ber. ü. d. Verh. d. deutsch. Ges. f. Chir. XI. Congress. 1882.

Prominenz desselben, etwa am äusseren Rande des Rectus, legte die stark ausgedehnte, glatte, durchsichtige und ganz entzündungslose Gallenblase frei. Oben sah man dieselbe unter dem atrophischen Rande der Leber verschwinden. Es wurde nun die Bauchwunde verschlossen bis auf das Areal von einigen Quadratcentimetern, wo Haut, Peritoneum und Gallenblase mit Seide so vernäht wurden, dass die letztere in einem kleinen Oval die Oberfläche bildete. Die Naht gelang, ohne die Gallenblase anzustechen. Aseptischer Verlauf. 10 Tage später wurde die Gallenblase eröffnet und nach Entleerung klarer, schleimiger Flüssigkeit etwa 40 zum Teil recht grosse, platte Gallensteine extrahiert. Die früheren Beschwerden schwanden vollständig. Patientin erfreut sich mit einer kleinen, wenig absondernden Fistel guter Gesundheit.

Courvoisier[1]), dirigierender Arzt des Krankenhauses Riehen bei Basel, hat folgenden Fall beobachtet: Eine 41jährige Näherin spürt seit April 1883 Schmerzen in der Lebergegend; diese selbst auf Druck sehr empfindlich. Appetitlosigkeit, Abmagerung, kein Ikterus, Stuhl verstopft, aber normal gefärbt; Urin dunkel, von hohem, spezifischem Gewicht, ohne Gallenfarbstoffreaktion. Beissen und Jucken am ganzen Körper. Ende April entdeckte Dr. Roth im rechten Hypochondrium eine fast gänseeigrosse, circumscripte Geschwulst und diagnosticierte Hydrops der Gallenblase, bedingt durch Gallensteine, welche zeitweise deutlich zu fühlen waren. Carlsbader Wasser, Terpentin mit Aether blieben erfolglos. Zunehmende Verschlimmerung. Am 6. Juni 1884 Operation unter Antiseptik. Der Musculus rectus wird 2 cm breit vom Rippenbogen losgetrennt, was später bei der Arbeit in der Tiefe sehr zu statten kommt. Nach Spaltung des Peritoneums palpiert der untersuchende

1) Eulenburg, Real-Encyklopädie d. gesamt. Heilk. Bd. VII. S. 431.

Finger die Gallenblase und fühlt bei deren Uebergange in den Ductus cyticus ein grösseres, unverschiebliches Konkrement, weshalb man sich zur Exstirpation der Gallenblase nach Langenbuch entschliesst. Um an der Blase besser manipulieren zu können, wird dieselbe aus der Bauchwunde herausluxiert, auf desinficierte Schwämme und Mullkompressen gelagert und mit feiner Hohlnadel punktiert. Da sich der Inhalt schlecht entleert, macht man einen Einstich mit dem Skalpell, lässt zwei Drittel des Inhaltes abfliessen und schliesst die Stichwunde durch Catgutnähte. Im Verlauf einer halben Stunde gelingt es, die Gallenblase bis auf ihren Hals abzulösen, wobei 15 Umstechungen, beziehungsweise Unterbindungen von Gefässen nötig sind. An einzelnen Stellen wird das Leberparenchym blosgelegt. Nachdem auch der Hals abgelöst, wird circa 1 cm oberhalb des festsitzenden Konkrementes der Galleneingang mit einer festen Seidenligatur unterbunden und von ihr durchtrennt. Die exstirpierte Gallenblase weist in $^2/_3$ entleertem Zustande noch 13 cm in der Länge und 5 cm in der Breite. In ihrem Halse sitzt, wie ein Kugelventil, das die Entleerung hindert, ein Konkrement von 2 cm Dicke. Sechs fernere, bohnen- bis haselnussgrosse Steine sind in ihr enthalten. Die Wandungen der Blase entzündlich verdickt, die Schleimhaut gerötet; gegen den Hals hin polypöse Wucherungen. Am Tage nach der Operation viel Aufstossen; Durchtränkung des Verbandes von gelbgrauer Flüssigkeit (offenbar Galle von der verletzten Leberoberfläche). Unter geringen Fieberbewegungen normaler Wundverlauf, so dass Patientin am 25. Juli vollkommen geheilt das Spital verlässt, doch hat sie noch immer sehr wenig Appetit. Erst im September fing sie bei richtigem Appetit an, rasch an Kräften und Gewicht zuzunehmen, so dass Mitte Oktober ihr Zustand ein vorzüglicher ist.

Endlich sei noch eines Falles Erwähnung gethan,

über den uns der I. Assistensarzt der chirurg. Klinik in Zürich, E. Köhl[1]), Bericht erstattet. Eine 34jährige Frau hatte April und Mai 1884 fast täglich recidivierende, äusserst heftige Schmerzen im Unterleibe, die nicht besonders lokalisiert waren. Die Schmerzanfälle dauerten bis zu 15 Stunden. Niemals Ikterus. Ende Mai blieben dann die Anfälle aus, aber Patientin bemerkte, dass sich in der rechten Bauchgegend, unter dem Rippenrand, eine nussgrosse Geschwulst gebildet hatte, die auf Druck schmerzhaft war. Langsame Zunahme der Geschwulst. Bei der Aufnahme zeigt sich in der rechten Bauchseite ein prall-elastischer, schmerzhafter, birnförmiger Tumor, der direkt unter dem Rippenbogen vorzukommen schien. Die Oberfläche des Tumors war glatt, nirgends waren prominentere Partieen zu tasten, bei der Respiration bewegte er sich in ausgiebiger Weise auf und ab. Diagnose: Hydrops der Gallenblase, bedingt durch Obliteration des Ductus cysticus. 28. Oktober Cholecystektomie; 13 cm langer Schnitt am äusseren Rande des Rectus abdominis. Der Tumor präsentiert sich sofort in der Laparotomiewunde, ist die Gallenblase. Dieselbe ist mit Ausnahme ihrer Insertionsstelle an der Leber allseits frei beweglich. Möglichst stumpfe Lösung der aus der Wunde luxierten Gallenblase von der Leber und des an der Rückseite adhärenten Netzes. Im Ductus cysticus eingekeilte Gallensteine, desgleichen zwei in der Blase. Ligatur des Ductus cysticus hinter dem Konkremente, Abtragen der Gallenblase. Genaue Wundnaht, Sublimatholzwollenkissenverband. Im Allgemeinen reaktionslose Heilung. 7. Dezember Entlassung.

Die 3 Fälle von Hydrops cystidis felleae nun, die uns zur vorliegenden Arbeit veranlassten, kamen in den Monaten Februar, März und Mai des Jahres 1893 im Erlanger pathologisch-anatomischen Institut zur Beobachtung, also erst bei

1) Corr.-Bl. f. Schweiz. Aerzte XVI. 8. 1886.

Gelegenheit der Sektionen der betreffenden Individuen, indem bei Lebzeiten derselben die Sackwassersuchten, wie häufig, sich durch keinerlei Symptome zu erkennen gegeben, oder aber den Symptomen der anderen Krankheiten gegenüber, an welchen die Patientinnen darniederlagen, vollständig in den Hintergrund getreten waren. Sie betrafen, wie schon früher angedeutet, Individuen des weiblichen Geschlechtes, die, fast im gleichen Alter — 54, 53, 52 Jahre — stehend, sämtlich infolge von Krebskrankheiten im Erlanger Krankenhaus verstarben. Wir schicken in diesen Fällen, welche noch nicht in der Litteratur veröffentlicht wurden, die Krankengeschichten den Befunden der Nekroskopie vorauf, da sie sehr viel Interessantes bieten. Betreffs der Befunde der Nekroskopie sei noch bemerkt, dass wir die Schädelsektionen unberücksichtigt lassen, da sich bei diesen nichts Wesentliches herausstellte.

Erster Fall.

Margarethe W., 54 Jahre alt, Bauersfrau. Die Eltern der Patientin sind tot. Mutter war geisteskrank, Vater erhängte sich. Hereditäre Belastung in Hinsicht auf Tuberkulose oder Neubildung nicht vorhanden. Patientin will in ihrer Jugend niemals ernstlich krank gewesen sein. Sie ist verheiratet und hat 10 Wochenbetten gesund überstanden, 4 Kinder sind gestorben, 6 leben, der Mann der Patientin ist gesund. Vor 8 Jahren erkrankte Patientin unter Erbrechen beim Genuss konsistenter Nahrungsmittel. Sie hat ein ständiges Drücken in der Magengegend und konnte nur leichte, flüssige Kost beibehalten. Blut war dem Erbrochenen niemals beigemengt, auch im Stuhlgang nicht vorhanden. Sie konsultierte damals einen Arzt, der Diät und Medizin verordnete, worauf das Leiden sich wesentlich besserte; dasselbe wiederholte sich seitdem noch drei Mal unter denselben Erschei-

nungen. Vor $1^1/_2$ Jahren erkrankte Patientin an der Influenza, an welche sich eine Lungenentzündung anschloss, die nach 6 Wochen ausheilte. Seit Herbst vorigen Jahres datiert das jetzige Leiden, begann mit Stechen und Druck in der Magengegend. Dazu gesellte sich Appetitlosigkeit, Erbrechen bestand nicht. Im Winter — Patientin kann den genauen Zeitpunkt nicht angeben — bemerkte sie eine circumscripte Härte in der Magengegend. Diese, sowie die Zunahme der Magenbeschwerden veranlassten Patientin, einen Arzt zu konsultieren, welcher ihr die Aufnahme ins hiesige Spital anriet. Bei ihrem Eintritt (19. Januar) in die chirurgische Klinik bot Patientin folgenden Status praesens:

Mittelgrosse, gracil gebaute Frau in schlechtem Ernährungszustand. Die äussere Haut grau-gelblich verfärbt, sichtbaren Schleimhäute anämisch. Exantheme und Oedeme nicht wahrnehmbar. Die Lungen lassen ausser etwas Emphysem, mässigem, trockenem Katarrh, keine krankhaften Veränderungen erkennen. Herztöne etwas schwach, jedoch regelmässig und rein. Atheromatose der Arterienwände nicht vorhanden. Nieren normal. Abdomen mässig aufgetrieben. Unter dem linken Rippenbogen befindet sich unweit des Processus ensiformis sterni ein bei Erschlaffung der Bauchdecken deutlich fühlbarer, derber Tumor im Abdomen, der mit dem Magen im Zusammenhang steht. Der Tumor selbst ist derb, höckerig, verschieblich und etwa hühnereigross. Mässige Schmerzhaftigkeit auf Druck, der Magen scheint nicht vergrössert. Bei der Untersuchung des Inhaltes ergiebt sich absolutes Fehlen freier Salzsäure, Vorhandensein von Spuren von Milchsäure. Verdauungsfähigkeit des Magens gering. Erbrechen besteht nicht. Nur das Gefühl von Fülle im Magen nach Nahrungsaufnahme. Häufiges Aufstossen und gänzliche Appetitlosigkeit. Im übrigen lässt sich weder an der Leber noch im Dick- oder Dünndarm

krankhafte Veränderung nachweisen. Diät, Darreichung von Purgantien, häufige Magenausspülung. Patientin fühlt sich infolge der Diät und der häufigen Ausspülungen leidlich wohl.

25. Januar. Es wird zwecks eventueller Operation des Magentumors zur Laparotomie geschritten. Dieselbe beschränkt sich jedoch, da der Tumor sich als grosses mit den Nachbarteilen verwachsenes und an der grossen Curvatur nahe dem Pylorus gelegenes Carcinom erweist, von dem aus sich zahlreiche Metastasen in den retroperitonealen Mesenterial-Lymphdrüsen finden, auf eine Probeincision. Vernähung des Peritoneums und der äusseren Hautwunde. Dieselbe verheilt reaktionslos. Zeichen von Peritonitis treten nicht ein. Patientin klagt einige Tage nach der Operation über heftigen Husten, Stechen in der Seite, besonders links. Die Auskultation ergiebt starke Bronchitis und eine geringe Dämpfung in den abhängigen Lungenpartieen. Dämpfung nimmt in den nächsten Tagen nach oben hin zu. Man hört daselbst deutliches Bronchialatmen der linken Lunge. Sputum reichlich, schleimig-eitrig, ohne blutige Beimengungen.

29. Januar. Temperatur 39,5. Die Wunde absolut reaktionslos. Patientin erhält auser Expektorantien Priessnitz'sche Umschläge. Unter morgendlichen Remissionen und abendlichen Steigerungen der Temperatur nimmt die Dämpfung an der linken Lunge bis zur spina scapulae täglich zu Man hört daselbst deutlich bronchiales Atmen. Atmung beschleunigt, nicht wesentlich erschwert, Puls regelmässig, beschleunigt.

Während sich die Dämpfung in den oberen Partieen der linken Lunge allmählich aufhellt, das reichliche, eitrige Sputum jedoch fortbesteht, tritt trotz fortgesetzter Darreichung von Expektorantien und Excitantien unter Collapserscheinungen am 6. Februar der Exitus ein.

Sektion am 7. Februar im pathologisch-anatomischen Institut.

Leichendiagnose: Carcinoma ventriculi und der umgebenden Lymphdrüsen. Carcinom des Ductus cysticus. Hydrops der Gallenblase. Cholelithiasis. Aspirationsgangränherd des rechten Unterlappens. Pleuritis exsudativa rechts, Compression des Unter- und Mittellappens. Hypostatische Pneumonie im linken Unterlappen. Perforation einer Bronchialdrüse nach den rechten Bronchien. Residuen von linksseitiger, adhäsiver Pleuritis.

Weibliche Leiche, mittelgross, von schlankem Knochenbau, schlechtem Ernährungszustand. Geringe Totenstarre vorhanden. Sehr blasse Totenflecke. Am Abdomen zahlreiche, alte Striae. Rechte untere Extremität stark ödematös. Unterhalb des Schwertfortsatzes bis fast an den Nabel reichend eine 9 cm lange, 5 cm breite, granulierende Wundfläche, deren Grund stellenweise schwärzlich und gelblich verfärbt ist. Unterhautgewebe feucht, sehr fettarm, ebenso Muskulatur feucht und schlaff. Bei starkem Zug an den Bauchdecken reisst die granulierende Fläche ein, in derselben liegt jetzt ein Teil des unteren Leberrandes vor, der mit bereits fester haftenden Fibrinauflagerungen überkleidet ist, welche direkt den Bestand des Grundes bilden. Leib etwas aufgetrieben. Bei Eröffnung der rechten Pleurahöhle quillt aus derselben reichliche, gelbliche, ziemlich klare Flüssigkeit.

Nach Eröffnung der Brusthöhle kollabieren beide Lungen gar nicht. Linke Lunge füllt den Pleuraraum vollständig aus, in demselben etwa $^1/_2$ Tasse gelblichen Serums; nur einzelne lockere Verwachsungen. Rechte Lunge durch Flüssigkeitserguss von der Wandung, namentlich nach oben, abgedrängt; an einzelnen Stellen noch fest verklebt; in der Spitze etwas verwachsen. Die vorderen Lungenränder berühren sich, der Herzbeutel etwas von der linken Lunge überlagert. Im Herzbeutel

circa eine Tasse voll klaren Serums; der rechte Vorhof prall mit weichem Gerinnsel ausgefüllt. Die dem Exsudat entsprechenden Teile der rechten Pleura costalis und diaphragmatica mit Fibrinauflagerungen bedeckt, welche entsprechend dem unteren Teile des Unterlappens dicke, weiche, fibrinöse Lagen bilden: an derselben Stelle auch die Pleura pulm. mit ebensolchen weichen Fibringerinnseln überzogen, die sich von der getrübten Pleura noch leicht abziehen lassen; im übrigen die Pleura pulm. rechts mit einer zarten, netzförmigen Fibrinlage überzogen, nur an einzelnen Stellen des Oberlappens frei und blass-grau. Die Pleura links mit vereinzelten bindegewebigen Auflagerungen bedeckt und mit einem schlaffen Sehnenfleck; im übrigen glatt und glänzend, blass-grau, in unteren Teilen violett. Linke Lunge vollständig lufthaltig, durchweg flaumig anzufühlen und knisternd. Auf Durchschnitt im Oberlappen rötlich-grau und reichlichen Schaum entleerend. Im Unterlappen rot-braun und reichliche klare Flüssigkeit, mit Schaum untermischt, entleerend. Das Gewebe in beiden Lappen sehr zerreisslich. Die hinteren Teile des Unterlappens luftarm, sowie auf Druck von der rot-braunen Schnittfläche stark getrübte Flüssigkeit entleerend. Rechte Lunge: Oberlappen auf Durchschnitt reingrau, auf Druck sehr reichlichen Schaum entleerend. Mittlerer Lappen vollständig luftleer, komprimiert, der untere Rand infiltriert und auf Druck trübe Flüssigkeit entleerend. Unterer Lappen ebenso, vollkommen luftleer, komprimiert und im Volumen stark reduciert, am untern Rand, entsprechend einer festeren Verklebung, ein scharf umschriebener, derb infiltrierter, circa 5 cm langer, 2 cm dicker Heerd, welcher einen mit schwärzlich-bräunlichen, stinkenden Massen gefüllten Hohlraum einschliesst, der noch reichlich mit nekrotischen Gewebsfetzen angefüllt ist; die Wandung bildet eine circa 2 mm breite, gelbliche Demarkationslinie, während die Umgebung

stark infiltriert und körnig erscheint. Herz: ziemlich schlaff, von normaler Grösse. Muskulatur sehr blass, beiderseits ungefähr normal dick. Epikard fettarm. In der Aorta vereinzelte fettige Flecken, carotis sinistra entspringt von der Anonyma. Herzostien vollkommen normal, in sämtlichen Höhlen lockere Leichengerinnsel. Schleimhaut der Speiseröhre sehr blass, des Kehlkopfes, der Trachea und der Bronchien ebenfalls sehr blass, in den zum rechten Unterlappen führenden Aesten Eiterflocken. Die Schleimhaut des zum rechten Oberlappen führenden Bronchus an zwei Stellen hinten schwarz verfärbt, die Decken sehr morsch und mit der Sonde leicht durchstossbar. Die entsprechende Stelle am Lungenhilus narbig zusammengezogen. Schilddrüse sehr klein.

Bauch: Magen; an der kleinen Kurvatur ein grösserer, harter Tumor durchzufühlen; nach der Eröffnung zeigt sich eine 2 cm oberhalb des Pylorus beginnende, circa 8 cm im Durchmesser haltende, rundliche und etwa $^1/_2$ cm über das Schleimhautniveau vorspringende Geschwulstmasse, deren Oberfläche zerfallen ist; in der nächsten Umgebung mehrere isolierte, flach vorspringende Geschwulstknoten; die Schleimhaut im übrigen rötlich-grau, mit dickem Schleim bedeckt, Pylorus vollkommen frei und bequem durchgängig. Die kleine Kurvatur mit der Leber verwachsen und ebenso an der gleichen Stelle das herangezerrte grosse Netz. Im Netz wie an der kleinen Kurvatur mehrere, mehr oder weniger vergrösserte, harte, auf Schnittfläche weiss glänzende Lymphdrüsen. Leber von normaler Grösse und mittlerer Konsistenz. Kapsel glatt und durchsichtig, nur in der Gallenblasengegend etwas weisslich durchscheinend. In der Gegend des Leberhilus mehrere, etwa kirschkerngrosse, auf dem Durchschnitt grau-weissliche und etwas Saft entleerende Drüsen. Der Ductus cysticus durch sich hart anfühlende, geschwulstige Massen, von denen

sich milchiger Saft abstreifen lässt, vollständig verstopft; Hydrops der Gallenblase. In letzterer mehrere dunkelbraun-grüne Steine.

Nachdem wir das Protokoll so wiedergegeben, wie es der Befund bei der klinischen Sektion ergab, wenden wir uns der genaueren anatomischen Beschreibung des diesbezüglichen Präparates zu.

Die Gallenblase, von der Gestalt einer grossen Birne, ragt 4 cm über den unteren Leberrand hervor; an der Stelle, wo sie diesem Rande anliegt, findet sich eine Marginalatrophie der Leber. Sie ist bräunlichgelb, ihre Oberfläche ziemlich glatt, ihre Wand verdünnt. Da sie nicht prall mit Flüssigkeit angefüllt ist, so lässt sich deutliche Fluktuation an ihr nachweisen. Ihre Länge beträgt 11,5 cm, ihre grösste Breite fast 8 cm. Ihre Lage zur Leber ist normal, bindegewebige Adhäsionen mit dem Nachbargewebe sind nicht vorhanden. Bei der Eröffnung derselben fliesst mit gelblichen Krümmeln untermischte, wässrige Galle aus, ausserdem kommen mehrere dunkelbraun-grüne Steine zum Vorschein. Ihre Schleimhaut ist vollständig geglättet und glänzend, hat also ihre normale Beschaffenheit gänzlich verloren. Die Gegend der Gallengänge fühlt sich hart und geschwulstartig verdickt an. Bei Sondierung derselben zeigen sich der Ductus choledochus und hepaticus eben noch durchgängig, das umliegende Gewebe stark infiltriert. Der Ductus cysticus, wie von einem Geschwulstknoten umgeben, ist nur schwer sondierbar, an einer kleinen Stelle von einem Steinchen verlegt. Nach Spaltung des Ductus cysticus zeigt sich seine Schleimhaut grossenteils zu Grunde gegangen, stark gelockert und zottig, infiltriert, die Umgebung stark geschwulstig infiltriert. Von der Schnittfläche des durch diese Infiltration gebildeten Knotens lässt sich milchiger Saft abstreifen.

Zweiter Fall.

Lona J., 53 Jahre alt, Näherin. Patientin gibt an, dass sie vor $1^1/_2$ Jahren zum ersten Male gemerkt habe, dass sich beim Stuhlgang Blut entleerte, nachdem sie schon die ganze lange Zeit vorher immer an Verstopfung gelitten habe. Da sie jedoch, schon so lange sie sich denken kann, immer etwas hartleibig war, so hatte sie darauf nicht besonders geachtet. Sie nahm nun stets Abführmittel und fühlte sich dabei immer ganz wohl. Seit etwa einem halben Jahre merkte sie, dass sie entschieden etwas abmagere und dass sich die Blutungen aus dem Darm wiederholten. Die Verstopfung wurde immer hartnäckiger. Patientin litt an Stuhlzwang, Schmerzen bei der Defäcation, Aufstossen, Uebelkeit, Aufgetriebenheit des Leibes und hatte öfters Zittern in den Beinen. Endlich entschloss sie sich auf Zureden einer Dame, sich von einem Arzte untersuchen zu lassen, der ihr die Aufnahme in die Klinik empfahl. Bei ihren Eintritt (9 Febr.) in die chirurg. Klinik bot Patientin folgenden Status praesens:

Mittelgrosse Frau in dürftigem Ernährungszustand. Aeussere Haut etwas blass. Die sichtbaren Schleimhäute etwas anämisch. Herz und Lungen normal. Abdomen flach, weich, an keiner Stelle schmerzhaft. Appetit schlecht. Erbrechen nicht vorhanden. An der Leber keine Knoten. Stuhlgang träge, erfolgt nur auf Purgantien. Kotentleerungen sind schmerzhaft. Urin normal. Bei der Untersuchung per rectum fühlt man dicht oberhalb des Sphincter externus eine derbe, höckerige Hervorwölbung der Schleimhaut in das Lumen des Darmes hinein, welche sich gut 3 Querfinger breit nach oben hin erstreckt. Dieselbe verläuft circulär, lässt sich nach oben hin umgreifen und ist verschieblich. Die Oberfläche ist etwas exulceriert. Nach der Untersuchung fliesst eine aus Blut und Schleim bestehende, etwas übelriechende Masse aus

dem Rectum hervor. Lymphdrüsenschwellung nirgends vorhanden. Patientin erhält täglich Purgantien.

Am 12. Februar Operation in Narkose: Nach Spaltung des Sphincter externus wird das Steissbein durch einen Medianschnitt freigelegt. Dasselbe wird durchsägt und zum grössten Teil mit dem Meisel entfernt. Darauf wird das nun zugängliche Rectum aus seiner Umgebung lospräpariert und nach Eröffnung des Peritoneums herabgezogen. Ziemlich starke Blutungen, die sofort durch Ligaturen gestillt werden. Darauf wird, nachdem der carcinomatöse Teil des Rectums einen Querfinger breit oberhalb des erkrankten Teiles abgetrennt ist, der gesunde Darm herabgezogen und circulär mit dem äusseren Sphincter vernäht. Schliessung desselben durch die Naht, ebenso der zwecks Freilegung des Steissbeins gespaltenen Haut. Die durch die Operation entstandenen Hohlräume werden mit Jodoformgaze austamponiert. Antiseptischer Verband. Opium.

13. Februar. Patientin fühlt sich ganz gut, hat sich gut erholt. Puls ziemlich kräftig und regelmässig. Temperatursteigerung ist nicht eingetreten. Es wird der ziemlich mit Blut durchtränkte Tampon herausgenommen und ein frischer, steriler Tampon eingeführt, was ohne Schwierigkeit vor sich geht. Der herausgenähte Darm sieht etwas blau aus und scheint absterben zu wollen. Patientin hat Hunger. Stuhl ist nicht gekommen. Die Wunde sieht etwas schlaff und matsch aus.

15. Februar. Die Temperatur ist Abends bis 38,2, 38,3 erhöht und morgens hält sie sich zwischen 37,3 und 37,6. Patientin hat eigentlich über nichts besonderes zu klagen. Es ist jedoch entschieden ein ziemlich grosser Schwächezustand allmählich eingetreten. Puls ist beschleunigt 120, 130, klein, regelmässig. Patientin schwitzt viel. Keine Anzeichen von Peritonitis. Leib weich, vollständig schmerzlos, kein Erbrechen. Wunde secerniert

nicht, sieht aber auch nicht frisch aus, schlaffe Beschaffenheit, livide Farbe, das herausgenähte untere Darmende ist gangränös geworden. Dabei immer guter Appetit. Wiederholte neue Einlegung eines sterilen Tampons. Der Tampon ist immer feucht-serös durchtränkt. Es ist nirgends eine Spur von Eiterung vorhanden. Urin wird ohne Beschwerden gelassen, enthält eine Spur Eiweiss.

18. Februar. Status idem. Zunehmender Verfall der Kräfte, beständig rascher Puls. Unruhe, Angstgefühl, dabei immer Hunger.

24. Februar. Eigentlich status idem, nur ist ein weiteres Sinken des Kräftezustandes zu bemerken. Die Wunde beginnt zu granulieren, die genähten Partieen sind per primam geheilt. Darmnähte werden entfernt. Darm hat sich nicht wesentlich zurückgezogen. Bei einer vorgestern stattgehabten reichlichen Stuhlentleerung entleerte sich der Kot auf normalem Wege. Aus der oberen Wunde ist nichts ausgetreten. Keine Peritonitis, keine andere Erkrankung. Temperatur an manchen Tagen normal, an manchen sich bis zu Abendtemperaturen von 38,2 erhebend. Puls sehr beschleunigt, klein, flatternd.

2. März. Exitus letalis. Patientin verfiel in den letzten Tagen langsam, aber stetig. Es liess sich durchaus keine Ursache finden für den Verfall, da die Wunden namentlich in den letzten Tagen wirklich ein gutes Aussehen bekamen. Die Sekretion fehlte ja so wie so stets vollkommen. Strophantus und Digitalis vermochten nicht die Herzkraft zu heben. In den letzten Tagen grosse Unruhe, meist getrübtes Sensorium. Nachts 2 Uhr exitus.

Sektion am 4. März im pathologisch-anatomischen Institut.

Leichendiagnose: Hyperämie der Lungen. Sehr schlaffes Herz. Hydrops der Gallenblase. Metritis und Endometritis. Operationswunde am Kreuzbein. Exstir-

pation eines Rectumcarcinoms. Oedem der rechten unteren Extremität. Leptomeningitis. Hydrocephalus internus.

Mittelgrosse, weibliche Leiche von mässigem Ernährungszustande. Totenstarre vorhanden. Hautfarbe blass-gelblich. Fettpolster, Muskulatur und Knochenbau mässig. Die rechte ganze Unterextremität und bis in die Höhe der rechten Hüfte stark ödematös.

Brust: Nach Eröffnung des Thorax beide Lungen nur wenig kollabiert. Herzbeutel liegt in ungefähr normaler Ausdehnung frei. Beide Lungen vollkommen frei. Im Herzbeutel etwa 2 Esslöffel klarer Flüssigkeit. Beide Lungen, namentlich die linke, sehr klein und durchaus lufthaltig. Pleura durchweg glatt und glänzend, mässig geschwärzt. In beiden Spitzen ganz flache, schwielige Narben, das Gewebe auf dem Durchschnitt in oberen Teilen rot, in unteren graurot, nur in unteren Teilen etwas Schaum entleerend. Herz äusserst schlaff. Muskulatur des linken Ventrikels sehr atrophisch, des rechten ungefähr normal dick. Klappen bis auf unbedeutende Verdickungen normal. Aorta zeigt nur geringe Sklerose. Hals: Schilddrüse, beide Lappen, besonders der rechte, stark vergrössert. Bei Einschneiden in den rechten Lappen gelangt man in eine mit schwärzlicher, cholestearinhaltiger Flüssigkeit gefüllte Cyste. Von normaler Drüsensubstanz nichts mehr vorhanden. Dieselbe umgewandelt in mehrere Knollen von gallertigem und fibrösem Gewebe, stellenweise starke Verfettung. Schleimhaut der Speiseröhre normal. Im Kehlkopf, Trachea und Brochien reichlicher Schaum. Schleimhaut derselben im Ganzen blass. Bifurkationsdrüsen schwarz, nicht vergrössert.

Bauch: Peritoneum grösstenteils glatt, ziemlich trocken, blass; in der Gegend des kleinen Beckens von braunen, bis hirsekorngrossen Flecken durchsetzt. Netz fettarm und kurz. Die Därme stark meteoristisch auf-

getrieben. Am unteren Rande des rechten Leberlappens verläuft in querer Richtung die durch Flüssigkeit prall ausgedehnte, 13 cm lange Gallenblase, in deren untersten Teilen und dem Ductus cysticus Steine durchzufühlen sind, von denen einer die Grösse einer Kirsche zeigt. Milz ungefähr normal gross, sehr schlaff, mit umschriebenen Kapselverdickungen. Niere sehr stark gelappt und schlaff. Schnittfläche trüb, Rinde normal breit. Mager und Pylorusteil etwas gefaltet und grobhöckerig. Im Fundus stark ekchymosiert. Das S romanum stark nach unten gezogen und vollständig in der Operationswunde eingewachsen. Die Verwachsungen an einzelnen Stellen noch sehr locker und löslich. Grösstenteils aber bereits fest. In der Umgebung der Operationswunde nur geringe Verklebungen der peritonealen Blätter. Die Schleimhaut der Uterushöhle sehr stark gelockert und mit massenhaften Schleimhautzotten besetzt. Die Muskulatur derb, ziemlich feucht und etwas trübe Flüssigkeit entleerend, am Fundus ein kirschkerngrosses, subseröses Myom. Adnexa normal. Dünn- und Dickdarm im ganzen normal.

Wir lassen auch hier die genauere anatomische Beschreibung des Präparates folgen.

Die Gallenblase, von der Gestalt eines grossen Gänseeies, ragt 4,5 cm über den unteren Leberrand hervor. Wo sie diesem Rande anliegt, zeigt sich, wie im vorhergehenden Falle, eine Marginalatrophie der Leber. Sie erscheint farblos, enthält also offenbar eine klare Flüssigkeit, ihre Oberfläche ist glatt und glänzend, ihre Wand sehr dünn. Da sie ganz prall mit Flüssigkeit gefüllt ist, so fühlt sie sich sehr hart an und zeigt nur minimale Fluktuation. Ihre Länge beträgt 13 cm, ihre grösste Breite fast 7 cm. An ihrem Halse bemerkt man eine starke, spitzwinklige Knickung, infolge deren sie ihre normale Lage zur Leber aufgegeben und eine Querlage eingenommen hat, so dass also ihr Fundus vollständig

seitlich gelagert ist. Diese Knickung ist durch bindegewebige Adhäsionen mit dem Nachbargewebe bedingt, während am Fundus derartige Verwachsungen vollständig vermisst werden. Bei der Untersuchung der Gallengänge mit der Sonde ergibt sich folgendes Resultat: der Ductus choledochus und hepaticus gut durchgängig; im Ductus cysticus dagegen stösst man auf rauhen Widerstand, derselbe ist durch einen etwa kirschgrossen Stein vollständig verschlossen. Ausserdem aber kann man durch Palpieren der prall gespannten Blase einen ebenso grossen und 2 bis 3 kleinere Steine nachweisen.

Dritter Fall.

Luise D., 52 Jahre alt, Leichenbitters- und Hochzeitsladersgattin. Patientin angeblich nicht hereditär belastet. Sie will früher stets gesund gewesen sein, hat 2 spontane und 2 Zangengeburten gehabt. Kinder leben und sind gesund. Vor 2 Jahren begann Patientin abzumagern und über Magenschmerzen zu klagen. Häufiges Erbrechen nach dem Essen stellte sich ein, das grünlich ausgesehen haben soll. Die Menses, welche früher stets regelmässig waren, nahmen im letzten Jahre ab und blieben schliesslich vor etwa 6 Monaten ganz aus. Ostern nahmen die Schmerzen in der Magengegend und das Erbrechen zu, so dass Patientin nur noch ganz leichte Speisen zu sich nehmen konnte. Seit etwa 14 Tagen konnte sie auch dies nicht mehr, sondern nährte sich nur von etwas Wein, Milch und Wasser. Blut hat sich im Erbrochenen nicht befunden. Die Schmerzen waren stets auf die Magengegend lokalisiert. Appetit gut (grosser Hunger und Durst), Stuhl angehalten. Bei ihrem Eintritt (30. April) in die medizinische Klinik bot Patientin folgenden Status praesens:

Grosse Frau von 52 Jahren, von schwachem

Knochenbau und sehr dürftigem Ernährungszustande. Gesicht sehr mager, leicht gerötet, von ruhigem Ausdruck. Zunge weich, feucht, etwas belegt. Atmung ruhig. Am Halse nichts besonderes. Thorax: ziemlich breit, Tiefendurchmesser nicht erheblich vergrössert, die dritten Rippen sehr stark vorspringend. Perkussion: l. v. normaler Schall bis oberen Rand der 5. Rippe, r. v. bis obere 7. Herzdämpfung nicht vergrössert. Auskultation: v. überall vesiculäres Atmen; Herztöne dumpf, aber rein. Perkussion: h. durchweg heller Lungenschall bis zum unteren Rand des 11. Brustwirbels. Auskultation: h. überall vesiculäres Atmen. Abdomen: zahlreiche alte Striae, sehr gerunzelt, mit zahlreichen Hautgefässen, Haut sehr schlaff, gänzlich unelastisch, lässt sich in grossen, hahnenkammartigen, stehenbleibenden Falten abheben. Fettpolster vollständig geschwunden. Am Epigastrium starke Pulsationen. Am Magen Plätschergeräusch, peristaltische Bewegungen nicht sichtbar. Etwas links unterhalb des Nabels ein harter, circumscripter, etwas höckeriger, hühnereigrosser Tumor fühlbar, der während der Inspiration nach unten steigt. Appetit vorhanden. Stuhl angehalten. Urin enthält weder Eiweiss noch Zucker. Starker Fluor albus, Uterus retroflektiert, Drüsenschwellungen in beiden Schenkelbeugen. Sondenuntersuchung des nüchternen Magens ergiebt retinierten Inhalt in der Menge von etwa $^1/_2$ l. Dieser Inhalt war ohne freie Salzsäure, enthält viel organische Säuren, Sarcina ventriculi, Hefezellen, lange Bacillen. Der Magen fasst etwa 2 l Wasser, seine kleine Kurvatur steht alsdann in Nabelhöhe, die grosse 2 Finger breit über der Symphyse (bei sitzender Stellung). Nach gründlicher Ausspülung und Probefrühstück abermals keine freie HCl. Diagnose: Pylorusearcinom. Magendilatation. Therapie: Magenspülungen. Acid. muriat.

9 Mai. Patientin stirbt an Entkräftung, nachdem

sie ohne sonstige besondere Symptome gradatim kraftloser geworden war.

Sektion am 10. Mai im pathologisch-anatomischen Institut.

Leichendiagnose: Carcinoma cingulare pylori mit starker Stenose desselben und hochgradiger Ektasie des Magens. Carcinomatose des Bauchfells. Schnürfurche der Leber. Hydropische Ausdehnung der Gallenblase. Cholelithiasis. Vesiculäres Lungenemphysem. Eitrige Bronchitis. Eitrige Vaginitis. Residuen von beiderseitiger Pleuritis. Kachexie.

Mittelgrosse, weibliche Leiche von schlankem Knochenbau, sehr mässigem Ernährungszustand. Haut gelblichweiss. Totenstarre vorhanden. Auf dem Rücken zahlreiche blau violette Totenflecke. Unterhautfettgewebe fast nicht vorhanden, trocken. Muskulatur trocken, blaurot, schlaff.

Brust: Beide Lungen etwas kollabiert. R. L. fast in ganzer Ausdehnung, l. L. nur an einzelnen Stellen leichtlöslich verwachsen. Beide Lungen vollkommen lufthaltig, ungleichmässig gedunsen und sehr stark flaumig. Pleura beiderseits glatt und spiegelnd, mässig schwarz. Aus dem Magen entleeren sich beim Durchschneiden der Speiseröhre reichliche, schwärzliche, flüssige Massen. Beide Lungen auf dem Durchschnitt trocken, grau-rötlich. Beide Pleurahöhlen leer. Herz ziemlich klein, Epikard fettarm, mit kleinen diffusen Sehnenflecken. R. V. schlaff. Muskulatur circa 2 bis $2^1/_2$ mm dick, Herzostien bis auf geringe Trübungen normal. Speiseröhre normal. Trachea und Bronchien mit zähem, eitrigem Schleim bedeckt.

Bauch: Bauchdecken stark eingezogen. Magen enorm dilatiert, Fundus reicht bis ins kleine Becken, und ebenso die kleine Kurvatur nach unten gezerrt und ragt bis an den untersten Lendenwirbel. Magen

schwappend, mit Flüssigkeit angefüllt. In der Pylorusgegend zahlreiche Geschwulstknoten, durch die Serosa durchgebrochen. Flexura coli dextra mit der Pylorusgegend verwachsen. Im Netz und am Mesocolon zahlreiche, bis erbsengrosse, harte Geschwulstknoten. Dünndarm vollkommen in das linke Hypochondrium verdrängt. Mesenterium und Darmserosa äusserst fettarm. Pankreas liegt in der kleinen Kurvatur frei vor. Im Duodenum schwärzliche, flockige Massen. Der Pylorus vom Duodenum aus nicht mehr durchgängig. Der ganze Magen stark angefüllt mit den obenerwähnten Massen. Auch vom Magen aus Pylorus nicht mehr für den Zeigefinger durchgängig. Nur die Spitze des Zeigefingers kann noch eindringen. Die Verengerung durch eine, die ganze Peripherie des Pylorus stark einnehmende, wenig prominente Geschwulstmasse bedingt, die im ganzen einen etwa hühnereigrossen Tumor darstellt, der in die umgebende Schleimhaut glatt übergeht und noch ein paar Knoten entsendet. Länge der verengerten Partie beträgt etwa $3^1/_2$ cm. Vom Duodenum aus gesehen scheint der Tumor am Pylorusring mit etwas wulstigen Rändern in das Duodenum hineinzuragen. Schleimhaut grösstenteils noch verschieblich, Submucosa verdickt und infiltriert. Haupttumormassen sitzen ausserhalb der Muskelschichte. Die klebrigen Knoten auf dem Durchschnitt höckerig, ziemlich derb und nur wenig Saft entleerend. Die übrige Magenschleimhaut hellrot. Die epigastrischen Drüsen vergrössert und ebenfalls geschwulstig entartet. Im Anfangsteil des Ductus cysticus ein etwa kirschkerngrosser, nach oben und unten nicht verschiebbarer Stein eingeklemmt, hydropische Ausdehnung der Gallenblase, viele kleine Steine in derselben. In der Leberpforte zahlreiche, kleine, in der Glisson'schen Kapsel sitzende Knoten. Der l. Leberlappen sehr breit und kurz. Die Retroperitonealdrüsen nicht vergrössert. In der Leber keine Metastasen.

Ueber den rechten Leberlappen eine Schnürfurche verlaufend. Milz klein, schlaff. In der Scheide zäher Eiter. In der peritonealen Bedeckung des Uterus zahlreiche Metastasen.

Genauere anatomische Beschreibung des Präparates:

Die Gallenblase hat nicht ihre gewöhnliche, birnförmige Gestalt, sondern stellt sich als einen ziemlich gleichmässigen Schlauch dar. Sie ist bräunlich-grau, ihre Wand etwas verdünnt; eine Pericystis hat Verwachsungen mit den Nachbarteilen zur Folge gehabt. Es lässt sich deutliche Fluktuation an ihr nachweisen. Ihre Länge beträgt etwas über 12 cm, ihre Breite 4 cm. Bei Eröffnung derselben fliesst eine schleimige, wenig gefärbte Flüssigkeit aus, ausserdem bietet sich unseren Blicken eine grosse Anzahl kleiner, etwa hirsekorngrosser Steine dar, die eine dunkle Farbe besitzen. Untersucht man weiter, so bemerkt man noch einen grösseren kirschkerngrossen Stein, der den Ductus cysticus vollständig verschliesst. Da er sehr fest in letzterem eingekeilt ist, so lässt er sich weder nach oben noch nach unten verschieben und ist nur sehr schwer aus demselben zu entfernen. An seiner Aussenfläche weist er eigentümliche Ecken, Kanten und Krystallgeschiebe auf, woraus wir mit ziemlicher Wahrscheinlichkeit schliessen können, dass er aus Cholestearin besteht. Die Schleimhaut der Blase ist geglättet und glänzend, zeigt aber nebenbei mehrere narbige Stellen.

Da wir bei diesen drei Fällen eine Vergleichung des Sektionsergebnisses mit der Krankengeschichte nicht anstellen können, indem, wie früher schon erwähnt, bei Lebzeiten der betreffenden Individuen gar keine Symptome von Hydrops cystidis felleae vorhanden waren, so haben wir bei ihrer Betrachtung nur wenige Punkte zu berühren: sie führen uns einerseits die häufigste — Verstopfung des Ductus cysticus durch Gallensteine —, andererseits

die seltenste Ursache der Sackwassersucht der Gallenblase — Neubildung (hier Carcinom) innerhalb des Lumens des Ductus cysticus — in trefflicher Weise vor Augen. Was dies Carcinom des Ductus cysticus beim ersten Falle betrifft, so ist es zweifelsohne secundärer Natur; das primäre Carcinom des Magens, an dem Patientin darniederlag, ist durch den Pylorus hindurch auf den Anfangsteil des Duodenums weitergewuchert und hat sich von da auf den Ductus choledochus, der sich ja hier in die Wandung dieses Darmabschnittes einsenkt und daselbst ausmündet, und von diesem schliesslich auf den Ductus cysticus verbreitet. Die Birnenform, in welcher sich die Sackwassersucht der Gallenblase in der Regel präsentiert, ist nur beim ersten Falle in typischer Weise ausgeprägt; im zweiten Falle hat die Gallenblase die Gestalt eines Gänseeies, und im dritten stellt sie ein schlauchartiges Gebilde dar. Die Marginalatrophie der Leber, welche wir im ersten und zweiten Falle finden, ist natürlich infolge des Druckes der ausgedehnten Gallenblase entstanden. Interessant werden der zweite und dritte Fall ferner dadurch, dass die hydropische Gallenblase bindegewebige Adhäsionen mit dem Nachbargewebe eingegangen ist, ein Vorkommnis, das wir in der Einleitung zu dieser Arbeit als ziemlich selten bezeichneten. Die narbigen Stellen schliesslich, die im letzten Falle die Schleimhaut der Gallenblase aufweist, deuten auf eine stattgehabte Entzündung mit Uebergang in Heilung hin: die grosse Anzahl der kleinen Steine, die sich in der Blase befanden, hatte einen fortwährenden Reiz auf die Schleimhaut derselben ausgeübt und nach und nach zu einer Entzündung derselben geführt, die jedoch zur Heilung gelangte. Zu weiteren Bemerkungen geben unsere Fälle keine Veranlassung.

Wir glauben so, durch Sichtung des vorhandenen Litteraturmaterials und durch Veröffentlichung dieser drei, in vieler Hinsicht interessanten Fälle von Hydrops cystidis felleae, einen nicht unwichtigen Beitrag zur Casuistik der Gallenblasenpathologie geliefert zu haben.

Am Schlusse meiner Arbeit sei es mir noch gestattet, meinem hochverehrten Lehrer, Herrn Prof. Dr. v. Zenker, für die Anregung zu derselben und für die gütige Ueberweisung der Fälle meinen besten Dank auszusprechen.